Rok I. Lwów dnia 15. Maja 1888. Nr. 11.

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wraz z przesyłką poczt. wynosi:
W Państwie Austryackiem rocznie 3 złr., półrocznie 1 złr. 60 ct.
W Cesarstwie Rossyjskiem rocznie 3 rs. 50 k. półrocznie 1 rs. 80 kop.
W W. Ks. Poznańskiem rocznie 6 marek, półrocznie 3 marek.
Należytość przesyłać najdogodniej za przekazem pocztowym pod adresem Drukarni ludowej.

Redakcya: we Lwowie, plac Bernardyńsk liczba 7.
Administracya i Ekspedycya w Drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński l. 7.
Inseraty zamieszcza się za opłatą 10 ct. za wiersz drobnym drukiem.
Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie.
Numer pojedyńczy kosztuje w miejscu 25 ct.

WYDAWCA I ZA REDAKCYĄ ODPOWIEDZIALNY: ST. BAYLI.

Od Zarządu.

Poneiważ kampania tegoroczna ma się już ku końcowi, i na przyszłość gorzelnie w zupełnie innych warunkach prowadzić będziemy musieli, Zarząd Towarzystwa uważa za pożyteczne, aby tegoroczne Walne Zgromadzenie które się ma odbyć w Przemyślu. zwołać ile możności wcześnie, a najpóźniej w drugiej połowie czerwca.

Upraszamy uprzejmie tych szan. członków, którzy mają zamiar na Walnem Zgromadzeniu stawiać wnioski lub mieć odczyty, zawiadomić o tem wcześnie podpisanego dla ułożenia programu.

Zarazem upraszamy szan. członków zalegających z tegoroczną wkładką o spieszne uiszczenie, przyczem zwracamy uwagę, **że jeszcze niektórzy członkowie z przeszłoroczną wkładką zalegają,** oczekujemy i od nich szybkiego uiszczenia.

Aby naszych czytelników dość wcześnie o czasie Walnego Zgromadzenia uwiadomić, wyjdzie prawdopodobnie przyszły numer «Gorzelnika» 4 do 5 dni pierwej.

Za Zarząd Towarzystwa gorzelników polskich

Hordyński.

W sprawie przyszłego opodatkowania spirytusu i wynikłych ztąd koniecznych przeistoczeń w naszych gorzelniach rolniczych.

Nowa ustawa gorzelniana o której nas słuchy już od roku dochodziły, lecz wyniku naprzód przewidzieć nie można było, zaskoczy nas nagle nieprzygotowanych, bo może zaledwie na 3 miesiące przed

najbliższą kampanią. Z tym faktem będziemy się musieli liczyć i zapytać się jak się mamy urządzić? czy w tak krótkim czasie podołamy przeprowadzić kosztowną rekonstrukcyę gorzelni dla idealnego wyzyskania surowych produktów a przytem urządzić ją do wymogów ustawy:

Wychodząc z teoretycznego zapatrywania nie ulega wątpliwości, iż najlepsze wyzyskanie surowych produktów daje długa trzydniowa fermentacya. i gdyby osiągnięcie tego celu nie wymagało nic więcej jak postawienia pewnej ilości kadzi fermentacyjnych, a więc dla jednego dziennego zacieru trzech, dla dwóch dziennych zacierów sześciu, i tak dalej, nie byłoby się co namyślać, lecz niestety tak nie jest; dla racyonalnej trzydniowej fermentacyi potrzeba uwzględnić jeszcze wszystkie warunki, pod jakimi jedynie można najwyższe wyzyskanie surowych produktów, a więc najwyższy odsetek litrowy z danej skrobii otrzymać. i tu właśnie napotkamy na wielkie trudności w naszych dzisiejszych pauszalowych gorzelniach

Wypada nadmienić, że twierdzenie, że przed dwudziestu laty mieliśmy także trzydniową fermentacyę i to w tych samych gorzelniach bez żadnych zresztą kosztownych urządzeń, dzisiaj nie ma podstawy, i na to twierdzenie odpowiem: prawda, mieliśmy już trzydniową fermentacyę o trzech czy czterech kadziach, o zwykłym chłodniku, o zaciernej kadzi z tak zwanemi grabiami i drewnianym parniku, lecz jakiež było wyzyskanie surowych materyałów i jaki wydatek wódki przy tem prymitywnem urządzeniu? jeżeli często nie niższy jak obecnie mamy przy szybkiej fermentacyi, to co najwyżej ten sam, wyzyskiwaliśmy wtedy tak jak i dzisiaj coś około 70% teoretycznego wydatku. Ktoby więc myślał, że li tylko ustawieniem większej ilości kadzi bez uwzględnienia innych koniecznych warunków osiągnie korzystne rezultaty byłby w błędzie i naraziłby się na straty przez ujemne rezultaty wydatków wódki. Przez dwadzieścia lat przeszło mozolenia się z szybką fermentacyą, i ciągłego postępu tylko w tym jednym kierunku u nas, gorzelnictwo racyonalne gdzieindziej zrobiło ogromne postępy, o których nie mieliśmy nawet pojęcia, i dzisiaj trzydniową fermentacyą można nie 70 lecz 80 do 84% teoretycznego wydatku osiągnąć — lecz do tego potrzeba mieć gorzelnię urządzoną tak, aby być pewnym i mieć gwarancyę, że się uda prowadzić fermentacyę czystą

Pod czystą fermentacyą rozumiem takie prowadzenie jej i takie warunki, aby cukier rzeczywiście rozłożył się tylko w kierunku normalnej alkoholicznej fermentacyi, która odpowiada sfermentowaniu zacieru o 20% cukru na $1._5$% cukru, przy 0_8 ccm. kwasu.

Wszystkie więc lokale muszą być urządzone tak, aby w nich bezwarunkową czystość utrzymać można, muszą być z twardego materyału budowane, obszerne, przewiewne, odpowiednio wysokie, ze szczelną posadzką, oprócz tego w lokalach: kadkarni, drożdżarni i słodowni, temperatura niezależna od zewnętrznych wpływów atmosfery, aparaty do rozdrabniania najlepszej konstrukcyi, silny motor, obfita i dobra woda. Dopiero przy takiem urządzeniu gorzelni, przy doborowym produkcie, jeżeli prowadzący gorzelnię będzie gruntownie rozumiał zasady czystej fermentacyi — da się najwyższy wydatek spirytusu z danej skrobii wyzyskać.

Dla tego to na postawione z góry pytanie jak się mamy urządzić na przyszłą kampanię odpowiem tutaj opisaniem przejściowego urządzenie dwudziestoczterogodzinnej fermentacyi, jako takiej, którą łatwiej będzie w naszych teraźniejszych gorzelniach zaprowadzic, którą łatwiej każdy dzisiaj szybko fermentujący gorzelnik prowadzić potrafi, i która przy jego dzisiejszych wiadomościach i doświadczeniach da wszelką gwarancyę powodzenia i zadowalniających rezultatów, bez znacznych nakładów. Zatem przemawia i ta okoliczność, że gdy Wysoki Rząd nie raczył nam dac przejściowego roku, aby nabrać pewnych doświadczeń i zasobów wiedzy dla długiej fermentacyi, lecz każe nam w paru miesiącach gorzelnię przekształcać i całą manipulacyę zmieniać do nowych prawie obcych nam warunków, to wypada nam samym stworzyć taki perjod przejściowy, i zatrzymując ile możności wszystkie dzisiejsze aparaty i przyrządy pauszalowego systemu, urządzić się na razie do dwudziestoczterogodzinnej fermentacyi.

Więc zasadą moją byłoby, aby na przyszłą kampanię przedewszystkiem nic więcej nie zmieniać w gorzelni nadto co będzie koniecznem aby dzisiejszą kadkarnię z sześcio na dwudziestoczterogodzinną fermentacyę przekształcić. Opiszę to przykładem przemienienia dzisiejszej 50-hektolitrowej gorzelni na gorzelnię 6- do 8-hektolitrowego wyrobu spirytusu.

W każdej gorzelni dzielimy nasze przyrządy i aparaty na:

1. warsztat zacierowy (parownik Henzego, zaciernie, chłodnik);

2. warsztat fermentacyjny (kadzie fermentacyjne, podmłodziarki, drożdżarki i t. d.);

3. warsztat (aparat) odpędowy.

Warsztaty 1. i 3. należy więc bezwarunkowo zatrzymać tak jak są dzisiaj, i tylko warsztat 2. do tych dwóch zastosować.

W gorzelni 50 hektolitrowej mamy parnik Henzego na 16 do 20 cetn. metr., a że zacier każdy można w 4 do 5 godzinach sporzą-

dzić i ochłodzić, więc takie 3 zaciery można będzie sporządzić w 12 do 15 godzinach. Do tego więc trzeba całą czynność gorzelni zastosować, to jest. 12 do 15 godzin roboty. 9 do 12 godzin spoczynku.

Kadkarnia. Robimy więc 3 zaciery dziennie po 16 do 20 cetn. metr., a dla tych musimy ustawić 3 kadzie fermentacyjne po 32 do 40 hektol. objętości. z których każda raz na dobę napełnioną i do dwudziestoczterogodzinnej fermentacyi co 4 do 5 godzin ustawianą będzie. Drożdżarki potrzebne będą 2, każda na czas 10 godzin. hołowiczanki 4, każda na czas 20 godzin użycia. Podmłodziarka jedna będzie nam służyć do rozmnożenia fermentu z drożdży dla każdej kadzi z osobna, co 4 do 5 godzin.

Podział czasu.

g. 4 rano zacier.	*g. 8 rano*	odstawienie kadzi	*Nr. 1*
g. 8 rano „	*g. 12 poł.*	„ „	*Nr. 2*
g. 12 poł „	*g. 4 wiecz.*	„ „	*Nr. 3*

Odpęd. Drugiego dnia kadź spuszczona wczoraj:

o g. 9 rano wypędza się *na 12 poł.*
o g. 12 poł. „ „ *na 4 wiecz.*
o g. 4 wiecz. „ „ *na 8 wiecz.*

Na odpęd każdej kadzi liczę 4 godziny czasu, chociaż w wielu gorzelniach będzie potrzeba na to 3, w innych 5 godzin, w przecięciu można przyjąć. że ruch gorzelni, który się około 5 g. rano rozpocznie, na g. 9–10 wieczór zupełnie ukończonym być może.

Kotły odpędowe, których objętość dzisiaj 55 hektol. wystarczą do pomieszczenia każdej kadzi. Rozchodzić się jednak będzie o to, jak wyciągnąć szumówkę, której przy zegarze mierniczym osobno odciągać nie będzie można. Zaradzić temu najlepiej byłoby umieszczeniem między talerzami i alembikiem małej kolumny (system Kohlhaupta) przy której szumówki nie potrzeba odciągać, gdyż ta pozostaje w 22 kondygnacyach kolumny, zawsze do następnego odpędu. W wielu gorzelniach możnaby się może obejść bez takiej kolumny, lecz potrzeba wtedy zmienić kotły odpędowe na podwójną objętość, iżby każda kadź pojedynczo na t. z. „pół gotowaną robotę“ odpędzoną być mogła. Zależy to jednak od konstrukcyi aparatu, wielkości kotła parowego. talerzy i alembika, również przekroju rur spirytusowych, czy samo powiększenie kotłów odpędowych, da możność dobrego odpędzania, co najlepiej każdy gorzelnik znający swój aparat, osądzi.

Podając projekt takiego przejściowego urządzenia gorzelni na przyszłą kampanię. w razie jeżeli ustawa obowiązującą się stanie, nie przesądzam że tenże był już doskonałym. wniosek rządowy ulegnie zapewne znacznym modyfikacyom nim będzie obowiązującą ustawą,

i nim to nastąpi, całkiem pewnego orzeczenia o przyszłem urządzeniu gorzelni dzisiaj podać jeszcze nie można. Aby wszystkim interesowanym, a zwłaszcza Członkom naszego Towarzystwa przyjść z pomocą w krytycznem położeniu w jakiem się znajdą z chwilą ogłoszenie nowej ustawy, Zarząd Towarzystwa zamyśla wysłać dwóch rutynowanych gorzelniców, a mianowicie jednego na specyalny kilkodniowy kurs długiej fermentacyi prof. Krois'a do Pragi, drugiego zaś do jednej z wzorowo urządzonych gorzelń w Królestwie, którzy obowiązani będą złożyć wyczerpujące sprawozdania Zarządowi, poczem nastąpi zaraz (prawdopodobnie z początkiem lub w drugiej połowie miesiąca czerwca) Zjazd informacyjny, a wynik narad tego Zjazdu ogłoszonym będzie na Walnem Zgromadzeniu i w organie Towarzystwa. Ponieważ fundusze ku temu przechodziłyby zasoby materyalne Towarzystwa, Zarząd wniósł na ręce Jaśnie Wielmożnego Pana Stanisława Polanowskiego. Protektora i Dobrodzieja Towarzystwa, umotywowaną prośbę do stałej krajowej Komisyi gorzelniczej o wyjednanie zasiłku pieniężnego, i ma nadzieje uzyskanie takowego.

Siebieczów 20 kwietnia 1888 r.

Kazimierz Hordyński.

Sprawozdanie

gospodarczej gorzelni JW. Pana Biberstaina Stanisława Starowiejskiego w Odrzykoniu za kampanię 1887|88.

(Ciąg dalszy.)

Gorzelnia w Odrzykoniu, jest czysto gospodarczą; urządzoną na 35 hekt. z maszyną parową o sile 4-ch koni, zrekonstrowaną przez fabrykę Nowaka i Jahna z Pragi w roku 1885, której urządzenie można policzyć do najnowszych urządzeń i wymagań, odpowiadającym wszelkim warunkom teraźniejszego systemu prowadzenia gorzelni.

Budynek przeważnie piętrowy, w trzech w czwartych częściach murowany a w jednej czwartej części drewnianej, ze słupami murowanymi. Do budynku murowanego głównego jest przybudowany lokal, w którym się mieści kocioł parowy z ogrzewalnikiem, o sile 5 atmosfer. Opałem posługuje się w ilości ¼ sąga drzewa jodłowego i 12 do 14 ctm. węgla na 24 godzin. Palowisko urządzone w ten sposób, że płomień ogarnia cały kocioł, a potem okrąża ogrzewalnik, a potem zwraca się do komina, jako dym. Palowisko jest wyłożone ogniotrwałą cegłą, z rusztami urządzonemi tak, że służą dla drzewa i węgla, przez które najmniejszy kawałek przeleść nie może tylko popiół, jest zaopatrzone dzwiczkami, o dwóch połowach, tak samo i po-

pielnik; i zasuwa do regulowania ciągu powietrza do kanałów dymnych.

Z lokalu tegoż wchodzi się do izby aparatowej, gdzie zaraz przy wchodzie znajduje się w rogu zasilacz kotła parowego. zarazem jako zbiornik zbytnej pary służący, obok tegoż w oddaleniu niewielkiem kotły, oraz alembik z 3 talerzami Pistoryusza, koło alembika w oddaleniu $1^1|_2$ metr., znajduje się maszyna parowa leżąca o sile 4 koni. maszyna ta jest na około obwiedziona żelaznemi barjerkami dla bezpieczeństwa. Przy tejże maszynie znajduje się pompa służąca do nasycenia kotła parowego wodą która z talerzy zpływa do zasilacza. a która zwrotną parą od maszyny ogrzywaną bywa do 65 Reum. Wody dostarcza studnia obok gorzelni urządzona, połączona rurami ze stawem i rzeką, z której pompa sąco tłucząca, poruszana maszyną pompuje do rezerwoara na poddaszu umieszczonego.

Woda jest dla gorzelni dość dobra, albowiem znajdują się części zawierające wapno, gips i ślady magnezyi, które w kotle parowym, w rurach i na talerzach pozostajc jako osad biały. W izbie aparatowej znajduje się ruźnica żelazna nstawiona, obok której jest zegar mierniczy, najnowszego systemu Dolańskiego z Wiednia, służący dla kontroli odpędzonej okowity. Obok tego lokalu jest korytarz z którego wchodzi się do magazynu okowity i słodowni. Słodownia ma przestrzeni 98 mtr. kwadratowych

Z izby aparatowej idzie sie do kadkarni, kadzie umieszczone na podwyższeniu, obok kadkarni na dole jest drożdżarnia. Na pierwszym piętrze znajdnje się kancelarya kierownika gorzelni, dalej lokal zacierny w którym kadź żelazna zacierną, nad tą jest umieszczony exhauztor, obok jest parnik na ziemniaki na 13 korcy i specyalny parnik służący li tylko do gotowania zboża (konstrukcyi Nowaka i Jahna) przeto można równocześnie w obydwóch parnikach gotować tak ziemniaki jak i zboże. Zboże w całych ziarnach w tym parniku bardzo dobrze się gotuje, bo wychodzi jednolita masa, że nawet nie poznać że to zboże było, tak zmiażdżone pozostaje.

Obok zacierni umieszczony jest gniotownik do słodn. Na drugim piętrze znajduje się transmisya służąca do ciągnienia ziemniaków do parnika z drewnianemi wiaderkami. oraz do gniecenia słodu i mieszadeł, tutaj są rezerwoary na zimną i ciepłą wodę. Cały mechanizm opiera się na tej maszynie parowej 4-konnej, a do obsługi tej gorzelni jest 8 ludzi. Na dole pod zaciernią i parnikami jest płuczka bębnowa obok magazyn na ziemniaki.

Manipulaca w gorzelni jest następująca:

Naczynia fermentacyjne są następujące:

Kadź fermentacyjna	21	hekt.	85	litr.
Kadź podmłoda	7	„	30	„
Drożdżarka	2	„	20	„
„	2	„	20	„
Matecznik	2	„	90	„
Ceber	2	„	50	„
Czerpak	2	„	05	„
Razem . .	35	Hekt.	—	—

Zaparki 3 sztuk po 2 hek. 20 litr., i ceber 40 litr. na słodką robotę.

Dziennie robi się cztery zaciery, do każdego zacieru osobno hołowicę, drożdże, podmłodę i podmłódkę, co 6 godzin. Dziennie przerabia się po 40 do 42 korcy ziemniaków metr. (ale tylko ziemi przegrobionych) i 230 do 235 klg. jęczmienia, gdy tenże jest dobry, w razie kiepskiego jęczmienia, porośniętego i zaparzonego brało się od 255 do 275 kl. System ruchu: o godzinie 4-tej i 10-tej odpęd okowity jest ukończony, z każdego odpędu pozostawia się 20 litr brahy, i wtedy para w pół do 5-tej i w pół do 11-tej puszcza się do parnika, dopiero za pół godziny puszcza się robotę na chłodnik, gdy powietrze jest zimne i wiatry panują, ale pierw tę robotę trochę się studzi w zacierni, bo woda idzie po za żelazną kadź stojącą w drewnianej kadzi, i wtenczas puszcza się robotę fermentacyjną na kotły, a ustawia kadzie fermentacyjne. Ziemniaki gotuje się $1^1/_4$ godziny, przy gotowaniu ziemniaków pierwsze brudne wody, puszcza się w kanał, a potem resztę wody daje się do zacierni. Po wypuszczeniu roboty na chłodnik i po wymyciu zacierni, daje się 33 cm. wody zimnej, pod świeży zacier, wszystkiej wody przybywa 37 do 38 cm. mieszadło żelazne pionowe. Gdy para w parniku dochodzi $3^1/_2$ atmosfery puszcza się maszynę parowę w ruch, oraz i mięszadła, wtenczas wypuszcza się ziemniaki z parnika chłodzi się całą masę do 52 Reaum., na ten czas daje się słod macerowany, a po dokładnem wymieszaniu zacier ma 48 do 49 Reaum. i tak pozostaje $3^1/_2$ godziny do cukrzenia. Zacier ustawia się, kadź fermentacyjna na 25 Reaum. podmłoda 23 do 24 Reaum. podmłodkę 19 do 20 Reaum. Zacier świeży ma na Sacharometrze 12 do 12·4, kadź świeża ustawiona 9, podmłodka 8. i 8·4 Sach. po 5-ciu godzinach fermentacyi, kiedy idzie robota na kotły ma 3 do 2·4 cukru.

Drożdże prowadzi się z brahą, i robotą słodką. Po każdem zacierze ukończonem bierze się 50 litr. roboty słodkiej 20 litr. brahy i 20 kl. jęczmienia, który doskonale pierw zgnieciony pozostał, to wybija się dobrze wiosłami dodaje po wybiciu wody gorący na 75 Reaum.

45 liter, a po doskonałem wymieszaniu, ustawia się na 49 Reaum. i pod nakryciem szczelnem przez 2½ godziny pozostawia się; po upływie 14 godzin przemiesza się wiosłem dla nabrania kwasu mlecznego, potem studzi się ją w kadce za pomocą naczynia miedzianego lodem. Po przelaniu podmłódki z drożdżarki, do podmłody i po wymyciu drożdżarki, wlewa się ostudzone hołowicę, do tego dodaje się drożdże (czyli matkę) z poprzedniego odebrania pozostawione w ilości 50 liter po wymieszaniu dobrem, drożdże mają 18 do 19 Reaum. a 11·8 do cukru, B) po 6 godzinach drożdże te są już dojrzałe, bo mają 23 do 24 Reaum. a 5·6 do 5·8 cukru B. odbiera się matkę, a do pozostałych drożdży dopuszcza się roboty z chłodnika na podmłódkę, i tak dalej.

Rezultaty w kompanii 1887|88. od 16. Września 1887, do 1. Marca 1888 są następujące:

W y p r o d u k o w a n o:

Ziemniaków 6,356 ctm. (przegrabionych z ziemi) mające 17·3 skrobii przeciętnie, ogólna ilość skrobii w kl. 109958·8

Żyta	18·95 ctm.	} a 60 skr.	
Jęczmienia	400,95 „		25194·0

Z tego było okowity 762·00 hektolitrów na 88·7 trales przeciętnie 6758940·0 tralesów co wypada przeciętnie 50L% za 1 kl. skrobii.

Tej kampanii są co najmniej na 2L% mniejsze wydatki, jak przez tamte lata, przeto upraszam Szanowną Redakcyę „Gorzelnika“ o łaskawe objaśnienie, czy na mniejszy ten wydatek gorszy jęczmień na słód. i najczęściej mocno zmarznięte ziemniaki mają wpływ, jaki?

Odrzykoń 5. Marca 1888. *Wł. L. Grzywiński.*

kierownik gorzelni od lat 3-ch w Odrzykoniu.

Rolnicza gorzelnia kartoflana

Edward Kamiński.

Uwzględniać przedwszystkiem będę ferment sześciogodzinny, jakiego od paru lat w gorzelniach pod moim zarządem zostających, najczęściej używam. W jednej tylko gorzełni zeszłej kampanii, stosownie do życzenia właściciela, prowadziłem ośmiogodzinny ferment. Pięcio zacierom na dobę stanowczo jestem przeciwny; nie będę się jednak zapuszczał pod tym względem w dalszą krytykę, gdyż dostatecznie omówionem to zostało w Nr. 4. tegoż czasopisma przez p. Orzechowskiego. Jestem przytem w okolicy, gdzie produkt dla gorzelń, w całej Galicyi, z powodu nieurodzajnej gleby, przez wyższe górzyste położe-

nie, jest najdroższy; dosyć bowiem często dochodzi cena jednego korca kartofli do 4 zł. w. a.

Rozkład naczyń przy 35 Hektol. jest następujący: Kadź fermentacyjna 22 50 hekt., podmłódź 7 hekt., 2 drożdżarki à 2·10 hekt., — 4·20 hekt. matecznik 0·75 hetl., ceber 0·50 hktl., czerpak 0·05 hktl. Każda zatem kadź fermentacyjna ustawiona jest na podmłodzi, która już sześć godzin fermentowała, a każda drożdżarka użyta bywa dwa razy na dobę; o użytku cebrzyka będzie mowa przy opisie fermentacyi, potrzebnym jednak zawsze jest do przelewania podmłódek i t. p.

Parowanie kartofli rozpoczynam w tym samem czasie, kiedy kadź fermentacyjną ustawiam; t. j. jeżeli o 12 godzinie ustawiam kadź, o tejże samej puszcza się słabo para do Henzego kouusem, przyczem odmyka wentyl powietrzny tak długo, aż parnik się ogrzeje; po zamknięciu owego wentyla i pary od konusa, puszczam parę z góry, początkowo słabą około pół atmosfery; w tym czasie upływa woda, która gdy się zacznie mączką biało zabarwiać, zamyka się, a puszcza parę na $2^1/_2$ do 3 atmosfer, z dołu konusem i z góry, przez $1^1/_4$ do $1^1/_2$ godziny. Następnie wypuszczam do kadzi zaciernéj, w której jest już potrzebna ilość wody. Przy 52° R. daję wybity dobrze w kadce, słód z wodą i ustawiam zacier na 50—51° R.

Który z p. p. kolegów trzyma zacier tylko $1^1/_2$ do 2 godzin w kadzi zaciernej, powie może, że za wiele kwasu wytworzy mi się przez $3-3^1/_2$ godzin w tymże; Obawy pod tym względem nie ma, trzeba jednak baczyć, aby kadź była dobrze nakryta a temperatura zacieru nie opadła 45° R., bo chociaż od 36° R. na dół, największa ilość kwasu się wytwarza, to jednak musimy się z dala tego punktu trzymać, aby ile możności jak najmniej i tylko tyle ile koniecznie go do fermentacyi potrzeba mieć, a doczego 0·3 do 0·5° podług kwasomierza Günsberga lub Lüdersdorfa, wystarczy.

Ustawiałem także zaciery na 45° R., przyczem scukrowanie zupełnie dobre, odfermentowanie (zaś a zatem wydatki nie zawsze takie były); zależało to od produktu; *przy dobrym czystym słodzie i zdrowych kartoflach*, odfermentowanie było bardzo dobre, zaś przy słodzie nadpleśniałym, kartoflach nabolałych, prawie zawsze gorsze.

Słodu biorę do zacieru 1 klg. na każde 3 do 4 klgr. skrobi: zależy to od jakości tegoż. Jeżeli jęczmień w polu przypalony lub powalony był, zwykle nie każde ziarnko będzie miało. jak powszechnie używają wyrazu, (auflösung,) czyli nie w każdem całem ziarnku słodu wytworzy się diastara, co jest niezmiernej wagi. Często po gorzelniach można napotkać całe sztuki słodu i całe kampanie, że mało które ziarnko będzie należycie rozłożone; takiego słodu potrzeba więcej; nie zastąpi on jednak nigdy tak dla scukrowania jak i fermentacyi, słodu

zdrowego. Ziarnko słodu jest dobre, jeżeli wyrośnie kiełek korzonkowy na długość około $1\frac{1}{2}$, zaś listkowy pod łupą na $\frac{3}{4}$ długości ziarna, a przytem takowe po zdjęciu łupy, łatwo się rozetrze, prawie jak sucha mączka i wcale się przytem nie łuszczy. Ten ostatni warunek bardzo ważny. Wolę nareszcie niech niektóre ziarno słodu na drugi koniec wystrzeli, a w palcach mi się łatwo rozciera. Jeżeli w gorzelni jest złe odfermentowanie, proszę się przypatrzyć 75 razy na słód 25 razy na drożdże i t. p. a zawsze w tym stosunku złe znajdziemy.

Ta łatwość rozpuszczenia, to całe roztarcie ziarnka wskazuje, że wytworzyła się możebna ilość diastazy, przez co nie tylko wszystek krochmal w zacierze zamieniony zostaje w dekstrynę i maltozę, ale tej ostatniej przy przystępie większej ilości diastazy, wytworzy się jak najwięcej, przez co odfermentowanie szybciej i zupełniejsze następuje. W tym też celu, wcale odpowiedniem jest także, dłuższe trzymanie zacieru w kadzi zaciernej.

Wręcz przeciwnie dzieje się przy słodach bez rozpuszczenia; tu wielka ilość dekstryny się wytwarza która słabo przy fermentacyi, szczególnie przy przystępie większej ilości kwasu, w maltozę się zamienia, przez co także zaciery w czasie gdy powinny już odfermentować, robią jeszcze silnie i pomało opadają, a my często przyczyny szukamy w słabych drożdżach. Zaciery zaś dobrze scukrowane, w którym maltozy możebnie wiele się wytworzyło, podniesione są cały czas fermentacyi prawie jednakowo, a dopiero przy końcu silnie opadają tak, że nawet $\frac{1}{4}$ godziny, robi dla oka różnicę.

Zaraz po zrobieniu zacieru, robi się hołowicę z zacieru i zielonego słodu; wlewając do kadki na 10 etm. kartofli 50 litr. swieżego zacieru, w którym wybija się około 25 klgr. słodu następnie dolewa się jeszcze około 90 litr. zacieru i tę masę podgotowuje się pomału parą do 51^{0} R. poczem pod przykryciem, dla scukrowania $2\frac{1}{2}$ godzin pozostawia, po którym to czasie odkrywa i zamiesza. Jak nie mieszam więcej, pozostawia się jeszcze 9 do 10 godzin, przyczem bardzo zwracać uwagę należy, aby temperatura niżej 40^{0} R. nie opadła, co przy chłodniejszej kadkarni zdarzyć się może.

Przed zlaniem drożdży, hołowica ma około 17% cukru i 1·5 do 2^{0} kwasu a drożdże zlane na 17^{0} R. mają $12\frac{1}{2}$ do 13% cukru i 1·7 do $2{\cdot}2^{0}$ kwasu. Po 6—$6\frac{1}{2}$ godzinach i ogrzaniu około 5^{0} R. pozostaje 6 do $6\frac{1}{2}$% cukru a kwasu 2 do $2{\cdot}5^{0}$; wtenczas się ubiera matkę, która natychmiast się chłodzi, a do pozostałej reszty dopełnia się zacieru, ustawiając na 22^{0} R. Ta podmłódka fermentuje $2\frac{1}{2}$ godzin a ogrzewa do 3^{0} R. W tym czasie gdy główna kadź zwolniała że z cebra (jeżeli ubrane do niego było) można zlać, ubiera się jeszcze podmłódki i odświeża zacierem. Cukru ma w końcu około 4%. Ustawia się nareszcie

podmłódź na 23° R. która po 6-cio godzinnej fermentacai ma $2^1/_2$ do $3^1/_2$% cukru. Od odfermentowania tej ostatniej zależy odfermentowanie kadzi głównej i tak że o ile lepiej odrobi podmłódź, aby jednak nie zwolniała, o tyle lepszy rezultat będzie w odfermentowaniu kadzi. Jeżeli jednak podmłódź słabo odrobi u. p. $4^1/_2$—5% cukru, wtenczas aby zapobiedz złemu odfermentewaniu kadzi, zostawia się trochę roboty w kadzi idącej na kotły, do której puszcza się podmłódź i na tem ustawia kadź na 24 do 25° R. Zaciery 12 do 13% cukru i 0·3° kwasu, odrabiają na $1^1/_2$ do 2% cukru, przem mają 1° kwasu.

W czasie mej kilkonastolejniej praktyki, będąc w stosunkach sprzyjających temu, robiłem masę prób z drożdżami i zacierami. Początkowo byłem przeciwnikiem słodkich drożdży; od 9-ciu lat prowadzę jednak takowe z dobrym skutkiem. Bardzo ale baczyć należy przy tychże: na czystość naczyń, temperaturę hołowicy przy nabieraniu kwasu, dobroć słodu i czystość kartofli. Nie przestrzeganie tych warunków może sprowadzić kwas obcy, a z tym dosyć raptowny spadek wydatku alkoholu.

Szczególnie kartofle dobrej jakości, ślicznie na tychże fermentują i odrabiają; gorzej już kartofle sadzone na nawozie a szczególnie z pól wilgotnych, lub z gleby cięższej w roku mokrym; lecz te i na kwaśniejszych drożdżach, przeważnie gorsze wydają rezultata w fermencie.

Podaję nareszcie wykaz wyrobionych produktów i oddanej okowity w gorzelni nowo wybudowanej i urządzonej, pierwszy rok w ruchu będącej 20 hekt. zostającej pod mojem kierownictwem, własność Wgo p. Głębockiego z Zbyszycach; czyniąc tę uwagę, że ponieważ obowiązany jestem do oddania 50 odset. litr. z 1 klgr. skrobi kartoflanej a 26 litr. z 1 ctm. jęczmienia, od zwyżki zaś mam procent, codziennie więc próbuje Wny Właściciel kartofle i do każdego zacieru na wagę są takowe wydawane.

Od rozpoczęcia gorzelni do 31 grundnia wyrobiono:

61·56 ctm. jęczmienia

14603 klgr. skrobii kartoflanej

oddano z tego 93·71 hekt. spirytusu 100% Tr. co się równa 52 l. p.

W kilkanaście dni stycznia wybrano:

24·42 ctm. jęczmienia

57·43 klgr. skrobii kartoflanej

oddano z tego 38·73 hekt. spirytusu 100% Tr. co się równa 53·6 l. p.

W pierwszym wykazie są słabsze wydatki z powodu gorszych słodów. Obecnie słody mam ładne bo 5% tylko nie kiełkuje.

W tej samej gorzelni od początku kampanii przeciętne dzienne rozchody i przychody:

Podatek	10 złr. 72 ct.		
23 ctm. kartofli	23 „ — —		
132 klgr. jęczmienia	6 „ 93 „		
służba	2 „ 68 „		
gorzelnik	3 „ 75 „		
drzewo	6 „ 25 „		
światło, smarowidło itp.	50 ct.	53 złr 84 ct.	
Za 210 litr. okowity na 100°/₀ Tr. a 23 zł. 25 ct.		48 „ 82 „	
Wywary zatem kosztują		5 zł. 02 ct.	

Od rozpoczęcia kampanii, dłuższy czas były 13 i 14°/₀ kartofle, obecnie są 14 i 15°/₀, dla tego końcowy stosunek może okaże się lepszy.

Kartofle liczone jak na tutejsze stosunki tanio, ponieważ są przeważnie wszystkie na całą kampanię własne i w mączkę jak w ogóle w tym roku nie obfite.

Nawojowa w Styczniu 1888 r.

Do tego numeru dołącza się jako dodatek jeden egzemplarz „Chaty“ i „Nowin“ na okaz.

OGŁOSZENIA.

Do Szanownych Prenumeratorów

„Gorzelnika".

Ośmielamy się polecić Szanownym Panom nasze wydawnictwa Ludowe: »CHATĘ« i »NOWINY« i prosić o łaskawe ich rozszerzanie pomiędzy ludem. Ufni jesteśmy, że przejęci uznaniem konieczności pracy nad oświatą i moralnością ludu, nie odmówicie, Szanowni Panowie, swego wpływu i poparcia dla pism, wydawanych nie na zysk, lecz od lat 18 stale dążących do uczciwego celu.

„CHATA"

pod redakcyą księdza Zygm. Świstelnickiego wychodzi we Lwowie 1 i 16 każdego miesiąca w objętości 1 arkusza druku; cena prenumeracyjna 1 złr. 50 ct.

»CHATA« zamieszcza artykuły wstępne polityczne i wiadomości telegraficzne, artykuły w sprawach religijnych, powieści, prace historyczne, gospodarstwo rolne i domowe, sprawy tyczące przemysłu krajowego i domowego, spółek, towarzystw, wiadomości z nauk przyrodniczych.

Redakcya „Chaty".

„NOWINY"

pod redakcyą Jana Amborskiego wychodzi co 8 i 24 każdego miesiąca 1 arkusz druku, cena prenumeraty 1 złr. 50 ct

»NOWINY« zawierają powieści, sprawy gminne, autonomiczne, sprawozdania z Rady Państwa i Sejmu, wiadomości polityczne bieżące, sprawozdania o nowych książkach odpowiednich dla ludu, kronikę i t. d.

Redakcya „Nowin"

Prenumeratę należy przesyłać pod adresem: »Drukarnia Ludowa, plac Bernardyński 7, we Lwowie.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie pod zarządem St. Baylego.